

浙江省深化一般高中课程改革方案

(征求意见稿)

为落实落实国家和省中长久教育改革和发展计划纲要，优化育人模式，推进素质教育，提升一般高中教育质量和办学水平，加紧教育现代化建设，特制订浙江省深化一般高中课程改革方案，并于秋在全省一般高中全方面施行。

一、深化一般高中课程改革关键意义

(一) 全面落实计划纲要要求。高中教育是学生个性形成、自主发展关键时期，是教育由基础教育走向高等教育或转向社会型继续教育转折阶段，对提升国民素质和培养创新人才含有特殊意义。深化一般高中课程改革，是落实落实国家中长久教育改革和发展计划纲要“推进一般高中多样化发展”，“全面提升一般高中学生综合素质”关键举措，是推进教育现代化、让每个孩子接收高质量教育、培养创新人才关键确保。

(二) 认真总结一般高中课程改革成绩和不足。本省一般高中课程改革在各级党委政府高度重视下，已取得很大成绩，课程改革已成为传输优异教育理念、全方面推进素质教育、加紧教育内涵发展关键抓手。学校课程意识大大增强，老师教学和学生学习方法正在发生改变，关注全体学生全方面发展评价体系正在形成。但现在仍然存在很多问题，面临严峻挑战。新课程理念还未成为自觉行动；个性发展仍未得到应相关注，育人模式转型效果不佳，过分应试局面还未显著改变，学生负担仍未减轻，新课程推进和改革目标要求还有很大差距等等。

(三) 深化一般高中课程改革势在必行。基础教育课程是国家意志和关键价值观直接表现，承载着教育思想、教育目标和教育内容，在人才培养中发挥着关键作用。一般高中课程改革是教育改革关键内容，深化完善一般高中课程改革是一项系统工程，不能一蹴而就，必需高度重视，坚定信心，坚定不移地深化一般高中课程改革，巩固课程改革结果，果断将新课程理念落实到底。

二、深化一般高中课程改革指导思想

(四) 本省深化一般高中课程改革指导思想。依据“减总量、调结构、优方法、改评价、创条件”总体思绪，坚持有利于促进学生个性发展、有利于培育一般高中学校特色、有利于为国家培养各级各类合格人才标准，加紧选修课程建设，转变育人模式，将课程选择权交给学生，将课程开发权交给老师，把课程设置权交给学校，促进高中多样化、特色化，实现学生在共同基础上有个性发展。

三、深化一般高中课程改革关键内容

(五) 降低必修。降低必修学分，必修学分从 116 学分减到 96 学分，选修学分从 28 学分提升到 48 学分。综合实践活动列入选修课程，其中研究性学习渗透到各学科必修课程教学之中。高中专题教育列入必修课程。

落实基础，深入完善课程体系，梳理学科必修教学内容体系，制订必修课程教学指导意见、学业质量标准。

(六) 增加选修。选修课程分为知识拓展、职业技能、爱好专长、社会实践等四类。(1) 知识拓展类选修课程包含必修内容拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等，意在让学生形成更为扎实知识基础。

(2) 职业技能类选修课程是经过中等职业学校合作，从职业教育引入职业教育课程，意在让学生掌握一定职业技能，培养创新精神和动手能力。(3)

) 爱好专长类选修课程为有利于培养学生爱好，发展个性专长各类课程。 (4) 社会实践类选修课程指调查探究活动、社会实践活动、校园文化活动、学生社团活动等课程。

学校要依据本校实际，充足利用高校、中等职业学校及其它社会资源，加强选修课程建设。学校应开全四类选修课程，其中知识拓展类选修课程百分比不超过 50%，职业技能类选修课程百分比不少于 20%。每类可供选择选修课程模块数不少于 6 个，每个学生每学期选修课时不少于总课时 20%。

(七) 全方面实施选课制。学生能够依据爱好专长和人生计划，自主选择选修模块、模块数量、修习年级，许可学生跨班、跨年级、跨校选课，许可学生到高校、中等职业学校、社会机构修习选修课程。学生学完一个模块，经考评或认定合格，即可取得对应学分。

(八) 全方面实施完全学分制和弹性学制。学生可在 2-4 年内完成一般高中学习。学生必修课程修满 96 学分，选修课程修满 48 学分（其中知识拓展类选修课程学分不超出 24 学分，社会实践类选修课程学分不超出 8 学分），总学分达成 144 学分，同时学业水平考试和综合素质评价达成要求要求，即可毕业。

(九) 深入扩大学校课程自主权。学校应依据本校实际和办学特色，遵照学生认知规律和教学规律，构建满足学生个性发展、表现鲜明特色课程体系。学校在确保每七天课时总量不超出 34 课时，每学期开设思想政治、体育和健康、艺术等必修课程前提下，能够自主制订课程开设计划，合理安排课时和教学进度，推进课程多样化建设。

四、深化一般高中课程改革保障方法

(十) 建立一般高中学业水平考试制度。学业水平考试分为水平Ⅰ和水平Ⅱ考试，水平Ⅰ为必考，科目为语文、数学、英语、思想政治、历史、地理、物理、化学、生物、信息技术和通用技术等11门必修课程，每十二个月开考一次。

水平Ⅱ为选考，科目为对应11门知识拓展类选修课程。每十二个月开考一次，学生根据自己学术性向、爱好专长、修习情况自主选择，不一样学生能够在不一样科目上取得不一样学业水平等级。

(十一) 完善学生综合素质评价制度。强化选修课程认证统计，组织学业水平考试水平Ⅱ考试，认定知识拓展类选修课程学业水平，组织和职业技能类、爱好专长类选修课程相关证书认定，组织社会实践类结果评审，并将各类选修课程修习情况和学业质量记入学生成长统计，树立权威，发挥功效。

(十二) 完善高考招生制度。高考考试内容限定在必修课程范围内。深入完善高考制度，形成学业水平考试、综合素质评价、课程选修情况和统一考试成绩相结合高校招生方法，确保高校选择适合其办学定位合格新生。高等学校要依据学校办学方向和专业特点，对学生高中学业水平考试、综合素质评价、选修课程修习情况自主提出对应要求，主动推进高校招生多样化进程。

(十三) 建立一般高中按学分收费制度。根据谁提供课程谁收费标准，实施按学分收费制度。学生依据爱好专长和人生计划修习课程，学校按学生每十二个月修习课程学分，收取学费。学生参与社会机构开设课程学习，由社会机构根据物价部门核准标准收费。

(十四) 提升学校课程实施能力。充足发挥广大校长、老师在深化课程改革中主力军作用。各级教育行政部门要加强校长、老师培训，切实转变教育理念，增加课程意识，提升校长课程领导力和老师课程开发能力、执教能力。老师课程开发和执教能力列入评优及职称评定条件，选修课程建设列入特色高中评定指标。

(十五) 强化深化课程改革所需条件保障。各地要加大对课程改革经费投入，采取有力方法，处理好老师编制、选修老师配置和培训、老师职务聘用等问题，立即补充、更新选课走班所需设施、设备，激励一般高中和职业高中实现资源共享。

附件 1.

浙江省一般高中课程和学分结构

方案一

必 修 (96 学分)			选 修 (48 学分)		
学习领域	科 目	学 分	类别	内 容	学 分
语言 和文学	语 文	10	知识 拓展类	包含必修内容拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等。	最少 48 学分
	英 语	10			
数 学	数 学	10	职业 技能类	经过中等职业学校合作，开设职业教育课程，让学生掌握一定职业技能，培养创新创业精神和实际操作能力。	
人文 和 社会	思想政 治	8			
	历 史	6			
科 学	地 球	6			
	物 理	6			
	化 学	6			

	生物	6	爱好 专长类	有利于培养学生爱好，发展个性专长各类课程。	
技术	信息技术	4			
	通用技术	4			
艺术	艺术或	6	社会		

	音乐、美术		实践类	指调查探究活动、社会实践 活动、校园文化活动、学生 社团活动等课程。	
体育 和健康	体育和健康	12			
专题教育		2			

注：专题教育是指爱国教育、国防教育、民族教育、法制教育、心理健康教育、青春期教育、反腐倡廉教育、交通安全教育、珍爱生命教育、拒绝毒品教育、反对邪教教育等等内容。

方案二

必修 (105学分)			选修 (39学分)			
学习领域	科目	学分	类别	内容	学分	
语言 和文学	语 文	10	知识 拓展类	包含必修内容拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新 结果课程和学科应用性课程等。	最少 39 学分	
	英 语	10				
数 学	数 学	10				
人文 和社会	思想政 治	8				
	历 史	6				
科 学	地 球	6	职业 技能类	经过中等职业学校合作，开 设职业教育课程，让学生掌 握一定职业技能，培养创新 创业精神和实际操作能力。		
	物 理	6				
	化 学	6				
	生 物	6	爱好 专长类	有利于培养学生爱好，发展 个性专长各类课程。		
技 术	信息 技术	4				
	通 用 技 术	4				

艺术	艺术或音乐、美术	6	社会实践类	指调查探究活动、社会实践 活动、校园文化活动、学生 社团活动等课程。		
体育和健康	体育和健康	12				
综合	研究性学习	9				
实践活动	专题教育	2				

注：

1. 研究性学习由学校依据教学实际和办学特色，渗透到各学科教学之中。
2. 专题教育是指爱国教育、国防教育、民族教育、法制教育、心理健康教育、青春期教育、反腐倡廉教育、交通安全教育、珍爱生命教育、拒绝毒品教育、反对邪教教育等等内容。

附件 2.

浙江省一般高中必修课程调整方案

(征求意见稿)

为落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、《浙江省中长期教育改革和发展规划纲要（一）》精神，现依据《浙江省深化一般高中课程改革方案》，提出浙江省一般高中必修课程调整意见。

一、一般高中必修课程调整指导思想

依据省教育厅深化一般高中课程改革“减总量、调结构、优方法、改评价、创条件”总体思绪，调整课程结构，梳理必修课程教学内容体系，以深入优化课程结构，确保必修课程基础知识教育质量，提升学生可连续发展基础素养，促进学生全方面发展。

二、一般高中必修课程调整基础标准

1. 保持基础稳定。除将“综合实践活动”中小区活动和社会实践学分调整到选修课程，高中专题教育列入必修课程外，其它必修课程科目不变。
2. 优化完善学科知识结构体系。把部分要求过高或非主干内容调整到选修课程中去，删除反复内容，充实能表现各学科关键观念和思想主干知识内容，确保必修课程学科体系清楚完整，确保高中学生必需学习需要。
3. 形成必修课程和选修课程合理分工、分层递进格局。依据因材施教、分层教育理念，必修课程重在扎实学业基础，选修课程重在拓展学生选学空间，深入激发学生学习爱好，挖掘和发展学生学习潜能。

三、一般高中必修课程学科内容调整意见（仅为初步提议，征求意见以后，提交省基础教育课程改革专业指导委员会讨论研究确定）

学科	调整意见
语文	<ol style="list-style-type: none">1. 语文学科必修教学教材不变。2. 修订《浙江省语文学科模块教学指导意见》（），明确关键知识和能力关键点。3. 教学内容依据修订后《浙江省语文学科模块教学指导意见》。
数学	<ol style="list-style-type: none">1. 数学学科必修学分五个模块为：《数学 1》、《数学 2》、《数学 3》、《数学 4》、《数学 5》

	<p>2. 删除原《数学 1》中第三章，《数学 3》中算法初步、统计两章及概率中 3.3 节</p> <p>3. 增加圆锥曲线和方程、导数及其应用、计数原理三章及充要条件一节</p>
英语	<p>1. 英语学科必修学分五个模块为《英语·必修 1》、《英语·必修 2》、《英语·必修 3》、《英语·必修 4》、《英语·必修 5》，部分必修内容略作调整。</p>
思想政治	<p>1. 思想政治学科必修学分四个模块为《经济生活》（必修 1）、《政治生活》（必修 2）、《文化生活》（必修 3）、《生活和哲学》（必修 4）。</p> <p>2. 依据课改总体要求和本学科实际，选择上述四个模块中部分内容作为学生自主学习内容。如《经济生活》中“全方面建设小康社会经济目标”，《政治生活》中“政治生活，有序参与”，《文化生活》中“色彩斑斓文化生活”，《生活和哲学》中“生活处处有哲学”、“时代精神精华”、“创新是民族进步灵魂”等。</p>
历史	<p>1. 历史学科必修学分三个模块为《历史（必修）第一册》、《历史（必修）第二册》、《历史（必修）第三册》。</p> <p>2. 《历史（必修）第一册》删减“太平天国运动”、“外交政策调整”、“议会选举规则制订”、“英国议会中‘第三院’”、“年轻美国窘境”、“两党制雏形”、“震荡中法国”、“革命前夜‘火星’”、“俄罗斯困境”等内容。</p> <p>增加“第一次世界大战”、“凡尔赛—华盛顿体系下世界”、“第二次世界大战”等内容。</p> <p>3. 《历史（必修）第二册》删减“‘神农’传说”、“沉重赋税和力役”、“‘工官’和‘匠户’”、“分散文明”、“资本主义经济萌生”、“‘海上马车夫’”、“病入膏肓经济”、“二战后英法经济模式”、“农业全盘集体化”等内容。</p> <p>4. 《历史（必修）第三册》删减“儒学困境和儒学复兴运动”、“唐甄论‘凡为帝王者皆贼也’”、“金声玉振”、“宫廷舞和民间舞”、“‘文化大革命’中‘教育革命’”、“霍布斯、洛克、狄德罗政治主张”、“千年话题——谁发明了万物”、“音乐变奏”、“反应时代专题文学”、“形形色色现代美术”等内容。</p>
地理	1

	<p>. 高中地理学科必修学分三个模块调整为《自然地理》、《人文地理》和《区域发展》三部分组成。</p> <p>2. 《自然地理》模块由原《地理 1》和《地理 3》第四章组成；《人文地理》模块由原《地理 2》组成；原《地理 3》第 1、2 章在增加区域相关内容后调整为《区域发展》模块，由“认识区域、区域分析、区域差异、区域发展”四部分内容组成。</p> <p>3. 针对浙江省情，在区域发展中增加《海洋地理》中“海洋权益”、“海洋开发”等内容。</p> <p>4. 删除“地域文化和人口”、“人地思想演变”等几节内容；删除原模块中反复及和其它学科重合内容。</p>
物理	<p>1. 物理学科必修学分三个模块内容为《物理 1》、《物理 2》、《物理 3-1》和《物理 3-2》中关键内容。</p> <p>2. 《物理 2》中第六章《万有引力和航天》作为选修内容，《物理 3-2》中第四章《电磁感应》作为必修内容。</p> <p>3. 《恒定电流》中“第十节 简单逻辑电路”作为选修内容。</p>
化学	<p>1. 化学学科必修学分三个模块调整为《化学 1》、《化学 2》、《化学反应原理》。</p> <p>2. 在《化学 2》专题 1“微观结构和物质多样性”中增加“分子间作用力和物质性质关系”。</p> <p>3. 删除《化学反应原理》专题 3 第四单元“难溶电解质沉淀溶解平衡”，将《化学 2》专题 2“化学反应和能量改变”内容整合到《化学反应原理》中。</p> <p>4. 增加必修模块“学生试验”栏目：</p> <p>《化学 1》：化学试验基础操作，海带中碘元素分离和检验，亚硝酸钠和食盐判别。</p> <p>《化学 2》：同周期、同主族元素性质递变，乙醇和乙酸性质，硫酸亚铁铵制备。</p> <p>《化学反应原理》：硫代硫酸钠和酸反应速率影响原因，反应条件对化学平衡影响，食醋中总酸含量测定。</p>

生物

1. 生物学科必修学分三个模块调整为必修 1《分子和细胞》、必修 2

	<p>《遗传和进化》、必修3《稳态和环境》。</p> <p>2. 在《必修1》第四章“细胞增殖和分化”中增加“植物克隆”。</p> <p>3. 在《必修2》第四章“生物变异”中，增加“基因工程”。</p> <p>4. 《必修2》中删除第六章“遗传和人类健康”；《必修3》中删除第七章“人类和环境”。</p>
信息技术	<p>1. 信息技术学科必修学分2个模块为《信息技术基础》、《多媒体技术应用》。</p> <p>2. 《信息技术基础》内容作合适调整，将相关多媒体技术方面内容整合到《多媒体技术应用》模块中，合适降低信息起源和获取、网页制作等义务教育阶段已学过部分内容，将“算法及其实现”程序设计语言改为Visual Basic。</p> <p>3. 《多媒体技术应用》中删减陈旧知识和技术内容，合适充实最新发展多媒体技术内容。</p>
通用技术	<p>1. 通用技术学科必修学分2个模块为《技术和设计1》、《技术和设计2》。</p> <p>2. 《技术和设计1》合并“技术未来”，删除“技术试验分类”、“设计图样绘制”中“透视效果图”和“电子线路图”，“技术产品使用和保养”改为选学，增加“木工加工方法”。</p> <p>3. 《技术和设计2》“结构欣赏”、“系统分类”、“黑箱和功效模拟法”改为选学。</p>
音乐	不作调整
美术	不作调整
体育和健康	不作调整

四、一般高中必修课程调整工作步骤

1、10月，组建基础教育课程改革专业指导委员会，学习领会深化一般高中课程改革文件精神，讨论必修课程调整意见。

2、11月，研制一般高中必修课程教学指导意见。

3、12月，召开必修课程教学指导意见统稿会，并征求部分高校老师和中学老师意见。

4、2月，必修课程教学指导意见完成定稿。

5、7月，开展必修课程教学疑难问题处理培训。

附件3.

浙江省相关加强一般高中选修课程建设意见

(征求意见稿)

为落实落实《国家中长久教育改革和发展计划纲要》、《浙江省中长久教育改革和发展计划纲要（一）》精神，深化一般高中课程改革，特制订加强一般高中选修课程建设意见。

一、加强一般高中选修课程建设意义

选修课程建设是深化一般高中课程改革关键。加强选修课程建设，构建各具特色一般高中选修课程体系，是转变育人模式，实现学生自主选课、推进高中多样化重大举措，对于促进学生个性发展、培育一般高中学校特色、为国家培养各级各类合格人才含有十分重大意义。

二、一般高中选修课程类别

一般高中选修课程分为知识拓展类、职业技能类、爱好专长类和社会实践类等四大类。

(1) 知识拓展类选修课程包含必修内容拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等，意在让学生形成更为扎实学科知识基础。

(2) 职业技能类选修课程是从职业教育引入操作类课程，意在掌握一定职业技能，培养创新精神和动手能力。 (3) 爱好专长类选修课程关键是体育、艺术和其它爱好课程，意在培养各方面素质和潜能，提升学生综合素质。 (4) 社会实践类选修课程指社会调查、社团活动、社会实践等活动类课程，意在引导学生接触社会、了解社会，提升服务社会意识和能力。

三、一般高中选修课程开发

各级各类一般高中应依据地方和学校实际，制订学校选修课程开发开设计划。选修课程开发要既要满足学生个性需求，又要充足考虑学校办学条件和开发能力；既要结合当地社会经济发展实际情况，又要充足表现地方和学校特色；既要含有科学性，又要表现时代性，使选修课程愈加好地贴近科学、贴近生活、贴近社会。

学校是一般高中选修课程建设主体。学校应依据本校实际，主动自主开发各类选修课程。同时，学校应充足利用社会资源，和高校、中等职业学校、社会教育机构合作开发选修课程，引进现有中国、国际精品课程，经过二次开发，成为含有本校特色选修课程。激励其它社会机构和个人，参与开发选修课程，激励利用现代教育技术，开发网络选修课程。

四、一般高中选修课程开设

每年开学前，学校提前公布学校本年拟开设选修课程目录和选修课程具体介绍信息。每一年中，每类选修课程可供选修模块数不得少于 6 个；选修课程周课时总数不得少于 8 课时。其中知识拓展类选修课程百分比不得超出 50%，职业技能类选修课程百分比不得低于 20%。

学生在老师指导下，实施自主选课。学校应充足尊重学生选课自主权。许可学生跨班、跨年级、跨校选课，许可学生到高等（职业）院校、中等职业学校或社会专业机构选修课程。学校不得包办选课，不得以班级为单位集体选课，不得以任何借口强制指定选课。

五、一般高中选修课程学分认定

一般高中选修课程评价及学分认定主体是学校。学生完成相关选修课程模块修习，即可提出申请，由学校学分认定委员会组织学分认定。依据选修课程性质，学分认定形式关键有三种：

（1）学业认定。关键适适用于知识拓展类和其它便于纸笔测试选修课程。学生参与该课程学习，课时数不少于要求课时 $2/3$ （18 课时为 1 学分）、学习过程表现良好、参与学校组织考试（或考查）并合格，即可取得学分。

（2）证书认证。关键适适用于职业技能类、爱好专长类和竞赛相关选修课程。学生参与职业培训、社会机构培训，或参与教育行政部门认可考试或比赛，取得某项资格或等级证书，均可向学校提出申请学分，同时提交相关证实材料，学校学分认定委员会依据发证单位资质、学习统计和证书，根据 18 课时 1 学分标准折合并认定学分。

(3) 过程统计。关键适适用于社会实践类选修课程。学生参与社会调查、社团活动、社会实践等活动，有活动统计和总结，有反馈评价，经同学互评，经学校学分认定委员会审核，可取得学分。

一般高中之间、一般高中和高校、中等职业学校之间实施学分互认。

六、一般高中选修课程保障方法

(1) 各级教育行政部门要高度重视一般高中选修课程建设，加大对课程改革经费投入，采取有力方法，处理好老师编制、选修老师配置和培训、老师职务聘用等问题，立即补充、更新选课走班所需设施、设备，激励一般高中和职业高中实现资源共享。

(2) 加强校长、老师培训，切实转变教育理念，增加课程意识，提升校长课程领导力和老师课程开发能力、执教能力。老师课程开发和执教能力列入评优及职称评定条件，选修课程建设列入特色高中评定指标。激励老师经过进修、自学等方法拓展并丰富自己选修课程教学经验，向一般高中学生开设选修课程。激励中等职业学校、高校和社会专业人士担任一般高中选修课程老师，激励选修课程老师走校任教，实现教学资源共享。

(3) 加强考试评价制度改革。在一般高中学业水平考试中设置水平 2 考试（选修课程），由学生选考，考试等级记入综合素质评价。高等学校要依据学校办学方向和专业特点，对学生高中学业水平考试、综合素质评价、选修课程修习情况提出明确要求，在招生简章中事先公布招生专业对选修课程修习要求，实现高校专业要求和中学选修课程修习无缝对接。

附件 4.

一般高中知识拓展类选修课程实施方案

(征求意见稿)

一、知识拓展类选修课程关键内容

在一般高中语言和文学、数学、人文和社会、科学、技术等学习领域 11 个学科设置知识拓展类选修课程。知识拓展类选修课程内容包含必修拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等。

必修拓展课程应从国家课程选修模块中选择。

科目	课程参考目录
语 文	《论语》选读、中国古代诗歌散文欣赏、外国小说欣赏、中国现代诗歌散文欣赏、语言文字应用（或写作教程）
数 学	数学 1-1，数学 1-2，数学 2-1、数学 2-2、数学 2-3
英 语	英语 6、英语 7、英语 8、英语 9、英语 10、英语 11
思想政 治	经济学常识、国家和国际组织常识、生活中法律常识、科学社会主义常识、科学思维常识、公民道德和伦理常识
历 史	20 世纪战争和和平、中外历史人物评说、历史上重大改革回首、世界文化遗产荟萃、近代社会民主思想和实践、探索历史奥秘
地 理	海洋地理、旅游地理、环境保护、城镇计划、自然灾害和防治
物 理	物理 3-2、物理 3-3、物理 3-4、物理 3-5
化 学	有机化学基础、试验化学、物质结构和性质
生 物	现代生物科技专题、生物技术实践、生物科学和社会
信息技 术	网络技术应用、数据管理技术、算法和程序设计、多媒体技术应用
通用技术	电子控制技术、家政和生活技术、简易机器人制作

大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程。

科目	课程参考目录
语文	大学初级课程

		文学（影视、戏剧、歌词）创作和欣赏、语用学（汉语知识）、古代汉语
数学	介绍最新结果课程	叙述类文本写作、社科文选读、媒体综合应用
	应用性课程	实用类文本写作、阅读和表示、多元文化习俗，
	引进国际中国课程	评判性阅读和写作、动漫创作、跨学科专题探究
	大学初级课程	微积分、线性代数、空间解析几何
外语	介绍最新结果课程	现代数学概览、分形几何
	应用性课程	数学史选讲、信息安全和密码、球面上几何、几何证实选讲、矩阵和变换、数列和差分、坐标系和参数方程、不等式选讲、初等数论初步、优选法和试验设计初步、风险和决议、开关电路和布尔代数、生活中数学、数学和经济
	大学初级课程	跨文化交际选讲、语用学入门、科技英语入门
	引进国际中国课程	BUSINESS ENGLISH CERTIFICATE (BEC——剑桥商务英语（初级）、AP-English Literature and Composition (即跳级课程——英语文学和写作)、NYC course —— CRITICAL READING AND WRITING (评判性阅读和写作)
政治	大学初级课程	科学思维常识 公民道德和伦理常识 生涯计划—学业·职业·人生
	介绍最新结果课程	科学思维基础要求、应用伦理学相关知识、现代人生计划
	应用性课程	创新思维形式和要求、伦理学和生活关系、生涯计划和人生发展关系
	大学初级课程	中外历史要籍介绍和选读
历史	介绍最新结果课程	中国历史问题探幽、世界历史问题探幽
	应用性课程	口述历史、乡土历史、世界国别史、历史和生活
	大学初级课程	世界地理、中国国家地理、区域研究、乡土地理
地理	地理学应用	地理信息技术应用、地图学原理和应用、气象和生活
	地理实践课程	地理观察、地理试验、地理考察
	大学初级课程	文化地理学、地球概论、历史地理学、
	大学初级课程	一般物理，试验物理
物理	介绍最新结果课程	宇宙诞生及演变、未来能源、现代时空观
	应用性课程	物理和社会、物理和生活、物理和技术
	引进国际中国课程	AP 物理、A-level 物理课程（剑桥物理）、物理原理和问

	题、物理学和人类文明
--	------------

化学	大学初级课程	一般化学，分析化学，化学科学和人类文明
	介绍最新结果课程	化学信息学、纳米化学、仪器分析
	应用性课程	环境化学、化学和技术（现有国家课程）、化学和生活（现有国家课程）
	引进国际课程	美国 AP 化学课程、英语“索尔特化学俱乐部”课程、美国 Chemistry in the Community（社会中化学）
生物	大学初级课程	《一般生物学》《生命科学导论》《现代生命科学概论》
	介绍最新结果课程	《人类干细胞研究进展》《生物信息学》《基因芯片技术》
	应用性课程	《生物技术》《生物工程》《食品生物技术》
	引进国际中国课程	AP 生物、A-level 生物课程、一般生物学
信息技术	大学初级课程	Java 初步，C 语言初步，计算机导论
	介绍最新结果课程	云计算，物联网技术，人工智能
	应用性课程	计算机动漫，影视作品后期制作，电子商务
通用技术	大学初级课程	工业设计导论、机械设计基础、人机工程学
	介绍最新结果课程	现代科技发展、材料和工艺、现代农业技术
	应用性课程	建筑及其设计、服装及其设计、汽车驾驶和维护
	引进国际中国课程	工程设计介绍、工程原理、工程设计和发展

二、知识拓展类选修课程开发

对于知识拓展类选修课程，关键有下列三种课程开发方法。学校可直接选择国家课程中选修模块，如必修拓展课程等；学校也可和高等院校、社会机构合作开发，如大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等；学校还可自主开发或对引进中国、国际精品课程，进行二次开发等。

在课程开发和引进过程中，学校应结合本校实际，调整教学内容和要求，建立含有特色知识拓展选修课程。

三、知识拓展类选修课程开设

不一样学校能够依据学生需要及学校实际确定不一样学习领域选修课程开设门类、模块多少，但每年开设知识拓展类选修课程数量不得少于 6 个模块。在每年开设各类选修课程中，知识拓展类选修课程百分比不得超出 50%。

每年开学前，学校提前公布学校本年拟开设知识拓展类选修课程目录和课程介绍信息，学生在老师指导下，实施自主选课。

学校应激励本校老师经过进修、自学等路径，担任知识拓展类选修课程教学工作。激励学校聘用高校及社会机构专业人士，担任知识拓展类选修课程教学工作。学校应支持学生跨年级、跨校选修知识拓展类选修课程。

四、知识拓展类选修课程学分认定和学业评价

学分认定主体是学校。学生参与知识拓展类选修课程学习，上课课时数不少于要求课时 50%、学习过程表现良好、参与学校组织考试（或考查）并合格，即可提出申请，经学校学分认定委员会认定后取得学分。

一般高中之间和一般高中和高校、中等职业学校之间可实施学分互认；学生参与跨校选课或参与高校和社会机构选修课程学习，经学校审核，给予确定。

知识拓展类选修课程列入学业水平考试水平 II 考试选考科目，每十二个月开考一次，考试成绩实施等级制。考试范围包含必修拓展课程、大学初级课程、介绍学科最新结果课程和学科应用性课程等。学生依据自己学术性向、爱好专长、修习情况自主选择。考试时间、形式、内容等由选修课程学业水平标准界定。

附件 5.

一般高中职业技能类选修课程实施方案

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/256235040012010120>